PUBLICATION 588 PUBLIÉ EN AOÛT 1937
BULLETIN DU CULTIVATEUR N° 42 PREMIÈRE IMPRESSION
MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE—CANADA

LES DÉFORMATIONS DE LA BOUCHE CHEZ LES MOUTONS

MÂCHOIRE DE BOULEDOGUE ET BEC DE PERROQUET

PRÉPARÉ PAR

GEORGE W. MUIR
ÉLEVEUR DU DOMINION

ALAN DEAKIN
GÉNÉTICISTE

DIVISION DES FERMES EXPÉRIMENTALES

A. A. MacMILLAN
CHEF ADJOINT, SERVICES DE CAMPAGNE

S. G. FREEBORN
AGENT DE CAMPAGNE

DIVISION DE L'INDUSTRIE ANIMALE

Publié par ordre de l'Hon. James G. Gardiner, Ministre de l'Agriculture,
Ottawa, Canada.
-37

630.4
C212
P 588
1937
fr.
c.2

Les déformations de la bouche chez les moutons
Mâchoire de bouledogue et bec de perroquet

INTRODUCTION

Les difformités que l'on appelle "mâchoire de bouledogue" et "bec de perroquet" sont des anomalies héréditaires, qui apparaissent de temps à autre dans un grand nombre de races de bestiaux. Les éleveurs de gros animaux reconnaissent généralement ces défauts; ils s'empressent de réformer rigoureusement tous les sujets qui les présentent et vont souvent même jusqu'à vendre toute la famille d'où ils proviennent. Les éleveurs de petits animaux n'ont pas été aussi attentifs, et les agents du Ministère fédéral de l'agriculture qui sont préposés au classement des béliers disent qu'un grand nombre de sujets dans

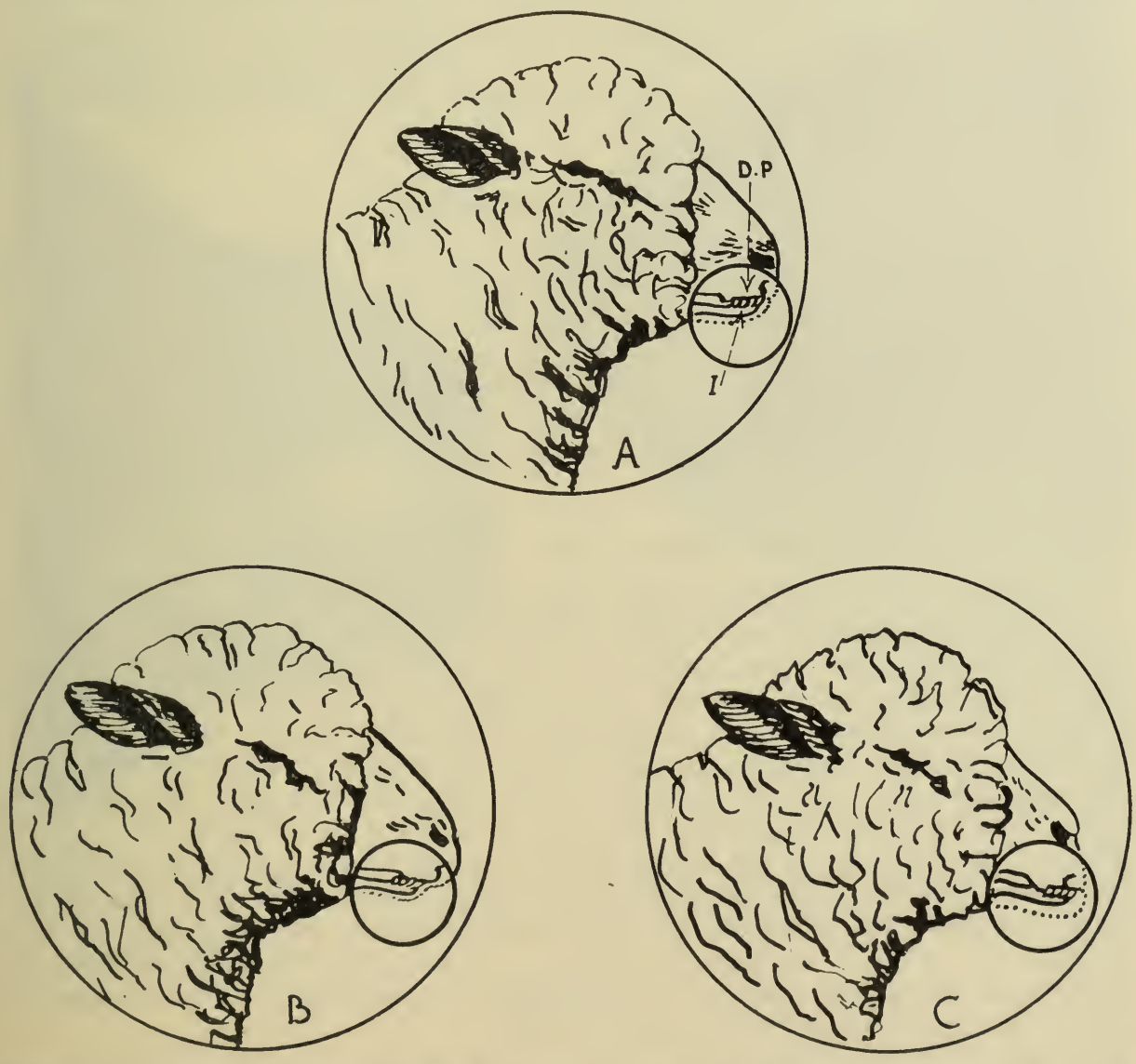

FIGURE 1.—Illustrations montrant les mâchoires anormales et défectueuses de moutons. Dans chaque cercle les lignes pointillées représentent le contour des lèvres tandis que les lignes solides représentent la bouche, les dents incisives et le bourrelet gencival. La figure A est une mâchoire normale, les dents incisives (I) frappant sur l'angle de devant du bourrelet gencival (D.P.). La figure B représente une mâchoire saillante ou avancée, appelée bec de perroquet; ici les dents incisives frappent presque le centre du bourrelet gencival. La figure C est une mâchoire de bouledogue ou effacée; ici les dents incisives sont en avant du bourrelet gencival.

certains troupeaux sont affectés de l'un ou l'autre type de ces déformations de la bouche, et que le nombre d'animaux reproducteurs portant ces défauts et les transmettant à leur progéniture a une tendance à augmenter, parce que certains éleveurs ne paraissent pas se rendre compte du fait que ces défauts sont transmis héréditairement.

Certains éleveurs négligent également de réformer les animaux anormaux, et le nombre de béliers défectueux chez ceux qui sont présentés pour la classification tend constamment à augmenter. Le cas suivant est venu dernièrement à notre attention: un éleveur d'animaux de race pure avait envoyé à une grande vente deux agnelles qui, toutes deux, avaient une mâchoire de bouledogue. Lorsqu'on eut attiré son attention sur ce défaut, dont il ne soupçonnait pas l'existence, il vendit ces agnelles à un boucher. En rentrant chez lui, il prit la peine d'examiner tous les sujets de son troupeau et découvrit que plusieurs d'entre eux avaient des mâchoires de bouledogue. Il trouva que tous ces moutons à mâchoire déformée descendaient d'une brebis qu'il avait achetée plusieurs années auparavant. Il supprima alors du troupeau tous les descendants de cette brebis et depuis lors les mâchoires de bouledogue ont complètement disparu de son troupeau.

L'objet de ce bulletin est d'appeler l'attention des éleveurs de moutons sur ces défauts, d'en faire ressortir la nature, les inconvénients qui en résultent pour les moutons affectés, leur mode de transmission et les modes de sélection par lesquels on peut débarrasser le troupeau de ces bêtes.

NATURE DES DÉFORMATIONS

La mâchoire de bouledogue provient du fait que la mâchoire inférieure s'allonge plus que la mâchoire supérieure. Dans les cas extrêmes, on peut placer un doigt et parfois deux doigts entre les dents incisives et le bourrelet gencival. Il y a cependant bien des degrés dans la déformation, depuis une mâchoire supérieure légèrement rentrée ou reculée à une extrêmement rentrée. Dans le bec de perroquet, c'est la mâchoire inférieure qui est courte, et les dents incisives frappent ainsi sur la voûte de la bouche ou sur la partie d'arrière du bourrelet gencival.

INCONVÉNIENTS POUR LES MOUTONS

Chez les moutons qui ont une bouche normale, les dents incisives (voir l'illustration) frappent contre l'angle de devant du bourrelet gencival, ce qui leur permet de bien paître. Les moutons à mâchoire avancée ou reculée ont de la difficulté à paître sur l'herbe courte, et ils profitent mal, spécialement pendant les périodes de sécheresse. Lorsqu'ils paissent, les moutons ayant l'un ou l'autre de ces défauts ont une tendance à tenir la tête à un angle peu naturel afin de mordre plus près de terre. Ils ne peuvent pas non plus bien mordre, car les dents incisives ne frappent pas contre le bourrelet gencival ou frappent au mauvais endroit. En outre, les dents incisives des moutons ayant un bec de perroquet ont une tendance à s'user plus vite, spécialement sur des pâturages sablonneux. Enfin, les dents des moutons dont les mâchoires sont trop avancées ou trop reculées sont souvent de pauvre qualité, et il est possible également que les molaires des mâchoires supérieure et inférieure ne correspondent pas les unes aux autres, ce qui gêne beaucoup la mastication.

FRÉQUENCE

Ces déformations des mâchoires se rencontrent chez les moutons un peu partout au Canada, mais le nombre de moutons affectés augmente plus rapidement dans l'Ouest du Canada que partout ailleurs. Ils sont plus nombreux dans certaines parties que dans d'autres, ce qui donne à croire que les éleveurs dans les régions affectées ne se rendent pas compte de cet état héréditaire et de son

effet désastreux sur le développement des moutons pendant les périodes de sécheresse. Trop des béliers offerts aujourd'hui au classement ont une mâchoire avancée ou reculée. Ces déformations se rencontrent chez toutes les races de moutons mais surtout chez les races des Dunes (Down) ainsi que les Rambouillet et Corriedale. La vente de béliers de race pure présentant ou portant ce défaut est la cause des moutons à bouche déformée que l'on rencontre dans les troupeaux de ferme et dans quelques bandes des grands herbages. C'est un défaut spécialement grave chez les agneaux des herbages que l'on met en enclos pour les engraisser, car ces agneaux à bouche déformée ont beaucoup de peine à mastiquer le grain qu'on leur donne. De ces deux défauts, c'est la mâchoire de bouledogue ou mâchoire en retrait qui paraît être la plus répandue, et c'est aussi peut-être un plus gros inconvénient pour les moutons que le bec de perroquet ou la mâchoire trop avancée.

FIGURE 2.—Photographies de deux bouches de moutons, les lèvres tennes ouvertes, montrant, à gauche, une mâchoire de bouledogue, où les dents incisives touchent le devant du bourrelet gencival, et à droite, un bec de perroquet, les dents incisives frappant vers le dos du bourrelet gencival.

HÉRÉDITÉ

Les recherches qui ont été faites ont démontré que les deux genres de mâchoires—avancée ou reculée—sont des traits nettement héréditaires. Il est évident qu'ils ne sont pas causés par l'absence d'un facteur essentiel de l'alimentation, comme les vitamines et les substances minérales, parce qu'on trouve à la fois des moutons normaux et anormaux dans le même troupeau dont tous les sujets ont été élevés dans les mêmes conditions; ils ne sont pas dus non plus, comme certains éleveurs le supposent, au fait que les moutons se nourrissent dans des mangeoires. Sans doute, chez quelques moutons la mâchoire peut être légèrement

avancée ou légèrement reculée à cause d'un développement légèrement disproportionné des mâchoires plutôt qu'à cause des facteurs héréditaires, mais si ces moutons mettaient au monde des agneaux ayant des bouches légèrement ou très déformées, on devrait les supprimer avec leur progéniture.

Pour l'étudiant de l'hérédité, ces défauts sont ce que l'on appelle des "caractères récessifs"; on entend par là que des béliers et des brebis ayant tous deux des bouches normales, peuvent cependant mettre au monde des agneaux dont les mâchoires sont avancées ou reculées. On voit ainsi que les défauts peuvent être portés comme traits cachés, et lorsque des agneaux apparaissent possédant l'un ou l'autre de ces défauts, cela signifie que les deux, le bélier et la brebis, et non pas seulement l'un des parents, portent les défauts comme trait caché. La question qui se pose alors est la suivante: "Comment pourrais-je distinguer les béliers ou les brebis à bouches normales, mais portant en germe l'un ou l'autre de ces défauts, de ceux qui ne les portent pas?" Il n'y a que deux moyens de les reconnaître: d'abord, par l'entremise de la progéniture, c'est-à-dire, si l'un ou l'autre des agneaux a une mâchoire avancée ou reculée; et deuxièmement, si leurs pères ou mères ou leurs autres ancêtres ont des bouches défectueuses. Quelques exemples de la transmission héréditaire de la mâchoire de bouledogue sont donnés ci-après.

Exemples

1. Les béliers ayant une mâchoire de bouledogue, croisés avec des brebis ayant le même défaut, engendreraient des agneaux qui tous ou presque tous auraient une mâchoire de bouledogue.

2. Un bélier à bouche normale, engendré par un bélier ou issu d'une brebis ayant une mâchoire de bouledogue et croisé avec des brebis ayant une mâchoire de bouledogue, engendrerait des agneaux dont 50 pour cent auraient des bouches normales et 50 pour cent environ des bouches déformées.

3. Un bélier à bouche normale, issu d'ancêtres à bouche normale et croisé avec des brebis à mâchoire de bouledogue, engendrerait des agneaux à bouche normale, mais tous les agneaux porteraient le défaut comme caractère récessif, et ce caractère reparaîtrait dans les autres générations, à moins que l'on n'emploie des béliers entièrement indemnes de ce défaut. La difficulté, cependant, est de se procurer des béliers chez les ascendants desquels ce défaut n'a jamais existé. Il est donc bon de réformer toute la famille dans laquelle il y a des animaux défectueux.

Ces exemples de la transmission héréditaire de la mâchoire de bouledogue s'appliquent également au bec de perroquet.

Le croisement d'un bélier à bec de perroquet qui n'a pas d'animaux à mâchoire de bouledogue dans son ascendance, avec des brebis à mâchoire de bouledogue, qui n'ont pas d'animaux à bec de perroquet, dans leur ascendance, donnerait également des agneaux normaux, mais tous les agneaux porteraient l'un ou l'autre de ces défauts, et l'un ou l'autre de ces défauts reparaîtrait dans les générations suivantes à moins que l'on n'emploie des béliers absolument indemnes des deux défauts.

MODES D'EXTIRPATION

Pour réduire le nombre de moutons affectés de mâchoire avancée ou de mâchoire reculée, il est absolument nécessaire que les éleveurs reconnaissent ces défauts et sélectionnent leurs moutons en conséquence. Pour les éleveurs d'animaux de race pure, le meilleur moyen de débarrasser le troupeau de ces défauts est de "réformer", c'est-à-dire de supprimer toute la famille d'où viennent les animaux défectueux. Lorsque des moutons, vendus ou offerts en vente et achetés pour la reproduction, présentent l'un ou l'autre de ces défauts, cela signifie que les éleveurs en général ne se rendent pas compte de ces traits peu désirables. Les déformations ne sont pas très apparentes chez les agneaux tant

que les mâchoires ne se sont pas développées à tel point que la différence de longueur entre les mâchoires supérieure et inférieure devienne visible. La déformation est plus ou moins prononcée; il y a des cas bénins et des cas très développés. Il est donc nécessaire que les éleveurs sachent distinguer entre les cas peu prononcés de mâchoire avancée ou reculée et les animaux normaux dont les mâchoires ont une longueur légèrement disproportionnée. Par exemple, l'inclinaison des dents de lait pourrait indiquer une mâchoire légèrement reculée, mais les dents permanentes pourraient venir à une position plus normale et donner ainsi à la bouche une apparence normale. Dans certains cas, également, les mâchoires tendent à devenir plus égales à mesure que l'animal avance en âge; dans d'autres, elles s'aggravent.

Il peut se faire également que certains béliers ayant une mâchoire de bouledogue ou un bec de perroquet peuvent être de bons sujets ayant de bonnes toisons et une excellente conformation, spécialement s'ils ont été tenus sur de bons pâturages ou s'ils ont reçu des aliments supplémentaires. Ce serait naturellement une bien pauvre économie que d'employer ces béliers, car ils introduiraient leurs défauts dans le troupeau et il en résulterait tôt ou tard des pertes causées par la mauvaise venue des animaux dans les périodes de sécheresse, les mauvaises dents et la mévente des animaux reproducteurs. Nous indiquons dans les paragraphes suivants les moyens de débarrasser le troupeau de ces traits si gênants.

Béliers

1. Employez des béliers dont la bouche est absolument normale, sans mâchoire de bouledogue ni bec de perroquet, et dont les ancêtres eux-mêmes n'avaient ni l'un ni l'autre de ces défauts.

2. Sélectionnez avec soin le troupeau de brebis dont les agneaux béliers doivent être gardés.

3. Si vous vous apercevez qu'un bélier engendre des agneaux à mâchoire anormale, cessez de vous en servir.

Brebis

1. Réformez et envoyez à la boucherie toutes les brebis qui ont l'un ou l'autre de ces défauts.

2. Marquez à l'oreille ou identifiez d'une façon utile toutes les brebis à bouche normale qui donnent des agneaux ayant ce défaut, et envoyez-les à la boucherie.

3. Vendez tous les agneaux, ou du moins tous les agneaux mâles, issus de brebis et de béliers qui reproduisent ce défaut dans leur progéniture.

Si l'on pratiquait cette sélection rigoureuse, le pourcentage d'agneaux ayant des mâchoires anormales ou déformées serait bientôt réduit à une très faible proportion. Quand on sait, du reste, la nature de ces défauts et les gros inconvénients qu'ils présentent pour les éleveurs et les ranchers, on comprend parfaitement pourquoi les classificateurs et les juges de moutons disqualifient les animaux qui ont des mâchoires déformées.

CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00200388 9

TABLEAU INDIQUANT L'ÂGE MOYEN AUQUEL LES DENTS DE LAIT OU DENTS TEMPORAIRES ET LES DENTS PERMANENTES APPARAISSENT CHEZ LES MOUTONS

Dents	De lait ou temporaires	Permanentes
Incisives, 1ère paire (centre)	Naissance ou 1ère semaine	1 à 1½ ans
Incisives, 2ème paire	1ère ou 2ème semaine	1½ à 2 ans
Incisives, 3ème paire	2ème ou 3ème semaine	2½ à 3 ans
Incisives, 4ème paire (du coin)	3ème ou 4me semaine	3½ à 4 ans
Molaires, 1ère paire Molaires, 2ème paire Molaires, 3ème paire	2 à 6 semaines	1½ à 2 ans
Molaires, 4ème paire	.....	3 mois (inférieures) 5 mois (supérieures)
Molaires, 5ème paire	.....	9 à 12 mois
Molaires, 6ème paire	.....	1½ à 2 ans

Ottawa: J.-O. Patenaude, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1937.